

## ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ВИБОРУ ПАСАЖИРАМИ ШЛЯХУ ПЕРЕСУВАННЯ ПРИ КОРИСТУВАННІ ГРОМАДСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ

**Новіков С.С.**

*Науковий керівник – Понкратов Д.П., канд. техн. наук, доцент*

Описання поведінки пасажирів щодо вибору шляху пересування є невід’ємним етапом моделювання пасажиропотоків на мережі громадського транспорту. Складність цього завдання зумовлена значною кількістю факторів, що враховують пасажир при ухваленні рішення, а також індивідуальними характеристиками самих пасажирів. Вирішення практичних завдань проектування маршрутних систем вимагає застосування адекватних моделей вибору пасажиром шляху пересування. Це можливо у тому випадку, якщо їх побудова заснована на знаннях закономірностей, що зумовлюють цей процес. Таким чином, дослідження закономірностей вибору пасажиром шляху пересування є актуальним завданням.

Вибір пасажиром шляху пересування виконується на підставі порівняння альтернативних варіантів. Кількість альтернатив шляху пересування залежить від характеристик маршрутної мережі, до яких відносять щільність, розвиненість, протяжність маршрутів і їхнє пролягання у плані міста, параметри функціонування маршрутів тощо.

Структурно альтернативні варіанти шляху пересування можуть відрізнятися пішохідним і транспортним складниками. При здійсненні пересування пасажир має змогу обирати зупинний пункт початку (закінчення) пересування, використовувати маршрути прямого сполучення (здійснювати маршрутну поїздку) або здійснювати пересування з пересадками (мережну поїздку). У будь-якому випадку перевага того чи іншого шляху пересування залежить від характеристик альтернатив. Порівнюючи характеристики різних варіантів, пасажир обирає один із множини альтернативних, що найбільшою мірою відповідає його вимогам.

Усю сукупність факторів, що впливають на вибір пасажиром шляху пересування, можна розбити на такі групи:

1. Чинники, що впливають на витрати часу пасажирів при пересуванні.
2. Фактори, що характеризують зручність (комфортабельність) при пересуванні.
3. Чинники, що характеризують грошові витрати пасажирів.

Аналіз теоретичних і практичних підходів до моделювання вибору пасажиром шляху пересування засвідчив, що в них недостат-

ньо враховано поведінкові аспекти вибору пасажирями шляху пересування та сукупність факторів, які на них впливають. Зокрема недостатньо досліджено питання здійснення пасажирями пішохідного складника транспортного пересування (вибору зупинного пункту).

При моделюванні пасажиропотоків на маршрутній мережі міст слід враховувати факт погіршення характеристик шляху пересування для пасажирів при зростанні величини пасажиропотоку на його складниках. Існуючі методи недостатньо повно враховують взаємозв'язок між попитом на використання шляху пересування та характеристиками комфортності пересування.

## **ДО ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ РАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРВАЛІВ РУХУ МІСЬКОГО МАРШРУТНОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ**

***Ніколаєв В.С.***

*Науковий керівник – Понкратов Д.П., канд. техн. наук, доцент*

Основною метою заходів щодо удосконалення технології перевізного процесу на маршрутах міського пасажирського транспорту є скорочення витрат часу пасажирів на пересування. Насамперед важливим є зменшення витрат часу пасажирів на очікування транспортного засобу на зупинному пункті. Це зумовлено тим, що час очікування є більш вагомим складником ніж інші (час пішохідного підходу, поїздка у транспортному засобі тощо). Виходячи з цього дослідження раціональних інтервалів руху міського маршрутного пасажирського транспорту є актуальним завданням та представляє практичний інтерес.

Інтервал руху міського маршрутного пасажирського транспорту являє собою проміжок часу між послідовним прибуттям транспортних засобів до зупинного пункту.

Для визначення раціональних інтервалів руху маршрутного транспорту застосовують метод математичної оптимізації. Як цільову функцію, зазвичай, використовують сумарні витрати транспортного учасника та пасажирів.

Аналіз підходів щодо вибору інтервалів руху міського маршрутного пасажирського транспорту показав, що це проблемне завдання є недостатньо проробленим та потребує подальшого дослідження.